RZUT OKA NA STAN GOSPODARSTWA, HANDLU, I NA GEOGRAFICZNE POŁOŻENIE południowo-zachodniey części Rossyi, należącey do układu wód czarnomorskich, przez *S. B.*

(z Wiestnika Europy).

(*Dokończenie*).

Rzut oka na Guberniją Tauryckę.

Gubernija Tauryeka składa się z ziemi czarnomorskich Kozaków, z półwyspu Krymskiego i z ziemi Perekopskiey, zewnątrz Krymu położoney. Ziemia czarnomorskich Kozaków jest przewyborney dobroci, a dla bliskości gór Kaukazkich dostatecznie skrapiana jest dżdżami; lecz nad rzeką Kubanem bardzo jest niezdrowa, a to z przyczyny mokrych i sitowiem zarosłych nizin. Cała ta ziemia zdatna jest do rozprowadzenia latorośli winnych, lecz z przyczyny nowości i uporu mieszkańców, bardzo mało jest rozprowadzonych; za to znayduje się dużo ogrodowych, zwyczaynych małorossyyskich owoców: albowiem oni idą za przykładem swojey rodziny, nie dając na to żadnego względu, że ich klimat wydawać może daleko delikatnieysze owoce, które ich długości jeograficzney są właściwe: gdyż w ich ziemi

daleko jest cieplej, niż w Odessie. Kozacy utrzymują mnóztwo koni, które się różnią od sąsiednich dońskich, podobnych do Kirgizkich, a bardzo wiele mają podobieństwa z wielkorossyyską i małorosyyską rasą. Są one pospolicie mocne, okrągłe; mają krótką szyję i nie są rosłe. Wiele także znayduje się tam pięknego bydła rogatego i owiec małorossyyskiey rasy. W powszechności: u Kozakow chow bydła jest *koczujący* i prawie nie potrzebują przygotowania siana na zimę; do czego się przyczynia ciepły klimat, mała ilość padająca śniegu zimą, obszerne trzciną zarosłe zatoki w odnogach rzeki Kubanu; gdzie stada w czasie zamieci kryją się i znaydują dla siebie pożywienie. Zaludnienie tey ziemi czarnomorskimi kozakami jest bardzo korzystne dla Rossyi; dla tego, iż wyręczają bez kosztu skarbowego w obronie przeciw niespokoynych Czerkasow regularne woysko, którego tam pierwiey dużo przez choroby ginęło. Klimat bowiem tey krainy bardzo jest niezdrowy dla przybylców. Prowincya ta ma swoje solne jezioro i połów ryb na brzegach morza Czarnego i Azowskiego, niemniey w zatokach rzeki Kubanu; a osobliwie bardzo ważny połow w tak nazwaney Czarney zatoce, którą zwierzchność tameczna

wypuszcza za kilka kroć sto tysięcy rubli w dzierżawę na korzyść ogółu.

Kozacy osadzeni są teraz w mieyscu bardzo dla Państwa korzystném, tém więcey, że ich przodkowie, Kozacy Zaporozcy, byli bardzo szkodliwymi po zdobyciu Krymu. Wyspa *Taman* jest takoż pod ich wiedzą; klimat na niey bardzo zdrowy, ale ziemia nie równie jest gorsza od Czarnomorskiey.

Półwysep Krym, chociaż słynie za granicą ze swey nadzwyczayney płodności zboża, ale ta omyłka pochodzi ztąd, że w starożytności i za czasow Turkow, otrzymywano zawsze zboże przez Tauryde. Narody mieszkające zewnątrz Krymu i nad brzegami morza, przywozili tam swoje zboże jeżdżąc po sól. Przydaymy do tego, że zewnętrzna część prowincyi Krymskiey, rozciągała się w tenczas nierównie więcey na północ i nad brzegami morza czarnego, Zresztą półwysep Krym nie ma w ogólności ziemi tak dobrey, jak wpowszechności kray Noworossyyski; głównym zaś przedmiotem Krymu są solne jeziora, port Sewastopolski, i czarująca część jego górzysta, która może bydź bardzo zdatna do rozprowadzenia na niey winnych latorośli i drzew oliwnych na południowey stronie, a na północney na

wina podleysze i do wprowadzenia czarnych śliw, które nie ustępują francuzkim; także *Sinabskich* jabłek, które teraz rozwożą się po całey Rossyi, i w Petersburgu wzięły pierwszeństwo przed zagranicznemi jabłkami, przynosząc ważny dochod Krymskim mieszkańcom. Południowy brzeg, chociaż prawie około 4 stopni więcey na północ położony od Dardanellow, ma klimat daleko lepszy od Konstantynopolskiego: tu bowiem od wiekow rosną drzewa oliwne i laurowe, które w Konstantynopolu, jako w mieyscu odkrytém dla wiatrow północnych, północno-wschodnich, mieysca mieć nie mogą. Południowy brzeg Krymu, zasłoniony od północy górami, a odkryty ze strony południowey, od morza ma klimat nierównie łagodnieyszy i bardzo przyjemny.

Tam prawie nieprzerwana wiosna panuje: albowiem lato odświeżane bywa morskiemi wiatrami od południa i górną wilgocią od północy, a zima jest taka, jak głęboka jesień w *Symferopolu* o 50 wiorst na północ. Pospolicie winnice w Krymie polewają się, a ztąd i zbiór wina bardzo bywa szczupły, ale klimat, szczególniey na południowym brzegu, i położenie mieysca, sprzyjałyby rozprowadzeniu naylepszego gatunku wina. Admirał *Mor-*

dwinow, mąż ze wszech miar światły, usiłujący przyczynić się do powszechnego bogactwa, własnym przykładem pobudził Krymskich obywateli, do zakładania winnic *niepolewnych;* za jego przykładem poszli: Senator *Borozdin* (*) i inni. Jenerał-Gubernator, Hrabia *Woroncow*, utworzył na ten przedmiot kompanią; i jeżeli ten naczelnik będzie miał dłużey wpływ na kray południowy; wtedy spodziewać się można, iż prócz innych korzyści, Krym ochroni dla Rossyi znaczne summy, wychodzące za przednieysze gatunki wina, a dla Noworossyyskich prowincyy za wina stołowe.

(*) Senator *Borozdin*, oświecony lubownik ogrodnictwa, bardzo wiele przyczynił się do zakładania ogrodow w Krymie swemi szkołami jeszcze przed założeniem Nikityńskiego ogrodu zaprowadzonemi. On zasadził w prześlicznym swoim *Kuczuk Łaszbatie*, o 50 wiorst od *Simferopola*, dokąd przez góry w pojezdzie jechać można, mnóstwo drzewa oliwnego (z którego wyrabia naydoskonalszą oliwę) i winnic niepolewnych, co przynosi wkrótkim czasie dość znaczny artykuł dochodu. Niedbali Tatarowie, osiadłszy na południowym brzegu przed 45 laty, po wyyściu ztamtąd, w czasie domowey woyny w Krymie, Chrześcian do Rossyi, zupełnie zaniechali ogrody, które się im tam dostały; to tylko ocalało, co się samo przez się zachowało. Na południowym brzegu Krymu, przed kilką laty, trudno było znaleźć drzewo oliwne lub wołoski orzech, młodszy od 30 lat. Tatarowie ich nie sadzili. Jeżeli tatarzyn ma jedno orzechowe drzewo stare, to przez cały rok, siedząc pod nim bezczynnie, lulkę pali, przestając na 150 albo 200 rublach, które mu za owoce tego drzewa opłacają.

Na przestrzeni podgórney południowego brzegu Krymu, znakomitsi Panowie Rossyyscy zaczęli zakładać folwarki (*мызы*) na tymczasowe mieszkanie, a niektórzy z nich i cały rok tam rezydują: kupują oni ziemię od leniwych Tatarów, i zamieniają ją w zachwycające ogrody. *Nikityński* ogród skarbowy, w którym założona jest szkołka wszelkich drzew, temu klimatowi właściwych, mocno przyczynia się do prędkiego udoskonalenia ogrodnictwa na tey przestrzeni; a jeżeli jeszcze przyydzie do skutku droga transportowa na południowym brzegu morza, i założenie carskiego folwarku, projektowanego przez błogosławioney pamięci CESARZA ALEXANDRA; wtedy bez wątpienia, cały brzeg, na wiorst półtorasta, zapełniony będzie *daczami* podobnie, jak przestrzeń od Petersburga do *Peterhofa*. Wtedy żaden kray nie wyrówna tuteyszemu położeniu: wtedy podług wszelkiego do wiary podobieństwa, zmnieyszą się podróże, odbywane przez bogatych ludzi do Szwaycaryi i Włoch: albowiem Krym w południowey swojey części, łączy przyjemności natury obu tych krajów. Mnóstwo źródeł z gór wytryskujących, od północney i południowey strony, podają nadzwyczayną sposobność do budowania wszel-

kich machin, do przyozdabiania i polewania ogrodow.

Równina należąca do Gubernii Tauryckiey, na tey stronie *Perekopu*, równie też wspomniona wyżey, między *Perekopem* i górną częścią Krymu, mają naypodleyszą ziemię z całego Noworossyyskiego kraju, i ulegają częstey suszy: albowiem wschodnie wiatry unoszą z sobą wilgoć aż do gór Karpackich, nie mając żadnych przeszkód, ani gór, ani lasow.

Miod górney części Krymu nie ustępuje ateńskiemu, tak w starożytności sławnemu, i teraz nawet przedaje się w samym Krymie nie równie drożey od pospolitego. Baranina górna jest wyborna; a w Konstantynopolu bogaci ludzie proszą gości na Krymskiego baranka, tak jak w Petersburgu na żywą sterlę.

Na południowym brzegu mieszkańcy, miasto owiec, chowają kozy, które przez cały rok okrągły podnożnym pasą się karmem, a młode koźlęta przekładają tam nad baranki. Płazczyzny na wierzchołkach gór służą latem za pastwisko dla stad owiec, które od chłodow tam panujących, bardzo się poprawują. Między górami w Krymie bydło robocze, po większey części, składa się z osłów, mułow, wielbłądow i bawołow; powszechnie Ta-

tarowie lubią do zaprzęgu używać bawołow i wielbłądow. Owce stadami pospolicie chowają na półwyspie *Kierczynskim*, a około *Kiezłowa* siwe owce, których skórki tak są wsławione; lecz odbyt ich, a ztąd i cena, coraz bardziey się zmnieysza, w miarę jak szlachta polska i małorossyyska przebiera się w stróy niemiecki.

Na równinach Krymskich, między Perekopem i rzeką *Sałgirem* i na *Kierczyńskim* półwyspie, mieszkają Nagaycy po wsiach, przy odwiecznych na 60 sążni głębokich, studniach, niczém wewnątrz niewyłożonych (gdyż ziemia tam jest bagnista), i wyciągają z nich końmi wodę, za pomocą bloku w dużych skurzanych cebrach, co się bardzo szybko odbywa. Na tak nazwanych Perekopskich stepach, gdzie się znayduje woda do pojenia, chowają znaczne stada koni i owiec koczowych z Kałmuckiemi *Kurdziukami*. Hodowla owiec cienko wełnistych w tey gubernii, bardzo sporym postępuje krokiem.

Rzut oka na ziemię Dońskich Kozakow.

Ziemię dońskich Kozakow można ta-

koż liczyć do południowo zachodniego kraju Rossyi, biorąc pod rozwagę jey część południowo wschodnią. Cała ona należy do czarnomorskiego układu wodnego. Don, bardzo piękna i spokoyna rzeka, zaymuje swemi gałęziami *Choprem*, *Woronczem*, *Doncem* i innemi, kray bardzo obfity wpłody. Dońscy Kozacy powiększey części zaymują się chowem bydła, rolnictwem, uprawą winnic i połowem ryb. W części północney Donu zatrudniają się chowem bydła i rolnictwem; a bliżey Azowskiego morza chowem bydła, uprawą wina i połowem ryb na Donie i morzu Azowskiém, który to przemysł dzielą z Czarnomorskimi Kozakami. W dół zaś podług spadu rzek, dostarczają oni do Taganrogu pszenicy i innych, właściwych steppowemu krajowi produktow, a z północney części gorzałki do wewnętrznego użycia. Rybołowstwo ich i czarnomorskich kozakow opatruje większą część Noworossyyskiego kraju, Małorossyą, południowe polskie gubernije rybą i kawiorem (ten ostatni przybywa nawet z Kaspiyskiego morza). Dawniey oni jedni tylko dostarczali ryby i kawioru na Archipelag i Śródziemne morze; lecz ponieważ potrzebowanie w Taganrogu tego ostatniego artykułu co rok się powiększa, więc bardzo dziś dużo i-

dzie kawioru i z Kaspiyskiego morza. Winnice, zaprowadzone przez Piotra I. w południowey części Donu, w ciągu teraznieyszego wieku w dziesięcioro się pomnożyły; dla tego, iż Rząd nałożył korzystną dla właścicielow winnic opłatę na wina zagraniczne. Dobroć Dońskiego wina znajoma jest całey Rossyi; które od ostatniego pochodu Rossyi do Francyi znacznie się udoskonaliło. Nie ma kraju w Europie, w którymby lud prosty mógł mieć taką ilość pereł i innych drogich rzeczy, od kilku wiekow na Donie zebranych. Dla Kozaka jest wielkim wstydem i sromotą powrócić do rodziny z wyprawy bez zdobyczy; dziewka nie wychodzi za mąż bez perłowego naszyynika, a bogatsze bez perłowego pasa.

W niższych obwodach ludzie są wzrostu wyższego, bogatsi i więcey wypolerowani niż w wyższych: tam żadna dziewka nie póydzie po wodę z niewyczyszczoném miedzianém wiadrém, lub nieustrojona; w każdym domu prawie codzień dają pasztet (пирогъ). Każdy Doniec rodzi się, iż tak powiem, żołnierzem i jezdcem. Konskrypcya pierwey tu miała mieysce, niż we Francyi: chociaż nie pod tém imieniem. Młodzieniec od lat 18 obowiązany jest przez dwa lata na Donie odbywać służbę, a poźniey bydź gotowym do służby

krajowey z koniem i całym rynsztunkiem, co oni wykonywają bez naymnieyszego przymusu i szemrania (b). Szlachectwo sukcessyyne poczyna się u nich od tego czasu, kiedy Cesarz, *Paweł* I, naznaczył ich *urzędnikom* na równie z woyskiem liniowém rangi; pierwiey bowiem ich półkownicy podnosili na chorążych, i prócz tego bez służby byli prostemi Kozakami. Wybierani byli na służbę na *Urzędnikow* woyskowych, półkowych i setnikow na powszechnem zebraniu. Szkoły narodowe założone tam były przez ALEXANDRA I: a tak w wieku XIX Kozacy Dońscy zupełnie się przekształciły na korzyść własną i oyczyzny.

Rzut oka na Obwod Kaukazki.

Część tego Obwodu, należąca do układu wód Czarnomorskich, ma lepszą ziemię od drugiey części, należącey do układu wód morza Kaspiyskiego nad *Tereką*. Obwod mało zaludniony z przyczyny napadow Czerkasow. Nad rzeką Kubanem znaydują się osady (Станицы) Dońskich Kozaków, które i nazywają się Kubańskimi

---

(b) Młodzi Dońcy oczekują honoru służenia za prawdziwych Kozakow, tak jak Kadeci wyyscia z Korpusow na Oficerow.

Kozakami; a nad rzeką Tereką zajęta jest linija przez Dońskich żołnierzy i innych osadnikow, tak nazwanych *Hrebeńskimi* Kozakami (Гребенскими Козаками). A jeżeli z czasem zaprowadzona będzie druga linija przy stopach gór Kaukazkich, tedy Czerkasy przez to będą bardzo usmierzeni: albowiem będą przymuszeni paść swoje stada wewnątrz linii (gdyż w górach nie znaydą do tego sposobności), a wtenczas uznają za rzecz potrzebną dla swojey własney korzyści, zostać spokoynymi. (g)

Do rozprowadzenia latorośli winnych, obwod ten bardzo jest sposobny, już dla swego klimatu, już dla położenia swego; w nim się wyrabiają w małey ilości wina, podobne do Dońskich, lecz przy lepszem wyrabianiu mogą one bydź mocnieysze, jako płody klimatu cieplcyszego.

Północna wypukłość Kaukazkich gór z czasem wydawać będzie mnóztwo wina nawet lepszego od Dońskiego, które Kubanem dostarczać się będą do Czarnego, a Tereką do Kaspiyskiego morza (*). Po-

---

(g) Natenczas przejazd do wód mineralnych byłby bezpieczny. Żonaci żołnierze, tam osadzeni, byliby szczęsliwi i bardzo użyteczni Państwu, a osady te bardzoby mało kosztowały, z przyczyny przewyborney ziemi, klimatu, górnych źrodeł i wszelkich rzeczy potrzebnych do budowli; u stop gór klimat jest bardzo zdrowy.

(*) Lecz czy zdatne są te rzeki do żeglugi?

łudniowa część tych gór, t. j. Gruzya i prowincye od Persyi przyłączone, ze stopniową cywilizacyą kraju, mogą wydawać wina, które w swojey dobroci nie będą ustępowały naylepszym francuzkim; że zamilczę o jedwabiu, o bawełnie i różnych suchych owocach, które już tam w dostatniey tworzą się ilości. Wszystkie te płody dla tego są mierney dobroci, iż nie umieją ich dobrze wyrabiać. (Z tego względu Rząd przedsięwziął już środki). Wszystkie te produkta z czasem będą się dostawowały rzeką *Rionem* (Fazysem) do Czarnego morza, a rzeką Kurą do Kaspiyskiego, i kiedy ten przemysł dóyrzeje, wtedy Rossya w swoich stosunkach handlowych, będzie mogła przestawać na swoich produktach, tak, jak Chiny.

Rzut oka na Gubernią Ekaterynosławską.

Ta obszerna stepowa równina, która wprzódy, pod Krymskiemi Chanami, należała do Turcyi, zajęta była przez koczujących Nogayskich Tatarow, którzy spustoszywszy prawie całą przestrzeń, aż do Oki, rozciągali swoje zagony do Moskwy. Od czasów W. X. *Joanna Wasilewicza*, Rossya zaczęła rozpostrzeniać

swoje granice na południe zbroynemi liniami, a za panowania KATARZYNY i ALEXANDRA, doszła do brzegow Czarnego i Azowskiego morza: Gubernija ta tylko w południowey części jest zdatna do rozprowadzenia winnic. Ziemia wszędzie jest urodzayna. W stronie północney i zachodniey jeszcze lepsza do uprawy. Chów bydła taki, jak w Gubernijach: Chersońskiey i Taurychkiey i nad liniją Kaukazką. to jest: koczowy i osiadły. Gatunek rośliny, nazwaney *kowyl* albo *tyrsa* (ковылъ или тырса) pokrywając od wiekow nieuprawną ziemię, jest pokarmem koczujących narodów: ona jedna ich utrzymuje; bez niey koczujący chów bydła niemiałby w Rossyi mieysca, ani na wschodzie, ani na południu. *Tyrsa* rośnie krzakami: bydle zerwawszy ją ma dostateczny posiłek. Roślina ta nie zamiera zimą, tak, jak inne trawy, rosnące na ziemi uprawianey, i nie tylko nie ginie od stepowych pożarów, ale po pierwszym dżdżu, świeża wyrasta krzakami i odnawia kilka razy do roku wiosnę dla owiec i koni, (z teyto właśnie przyczyny koczujące narody niszczą lasy pożarami). Roślina ta, strzeżona latem od pożarow, spaszenia i skoszenia, dostarcza zimą dostateczną paszę dla stad koczujących. Ona bowiem i w czasie

zimnym ma przy korzeniu zielone odrostki, i na początku wiosny tuczy bydło. (h) Dla tegoto więc jeszcze przez wiele wiekow południowo-wschodni kray Rossyi, potrzebować będzie koczujących narodów, ażeby otrzymać naywiększą, jaka tylko bydź może, korzyść z ogromney przestrzeni step, których osadami zająć niepodobna bez znaczney ludności, a któreby bez koczującego chowu bydła nie przyniosły żadney korzyści dla Państwa.

Wymienione wyżey części guberniy

(*) Na koczową owcę potrzeba sto razy większey przestrzeni ziemi, niżeli na domową, a to z następujących przyczyn: 1) dla koczowey owcy potrzeba na zimę żachować trawę na pniu; 2) potrzeba codzień odmieniać mieysce paszy: albowiem niechętnie tam się pasie, gdzie chodziła przeszłego wieczora; nadto koczową owcę potrzeba dobrze wykarmić na zimę: ponieważ inaczey nie wytrzyma zimy, a ztąd dla każdey koczowey owcy, potrzebna jest duża przestrzeń ziemi wtenczas, kiedy więcey 20 owiec można wykarmić przez zimę dziesięciną zwyczaynego siana, a sztucznemi trawami jedną dziesięciną do sta owiec. Sianokos sztuczny z jedney dziesięciny daje około 750 pudow; a owca jedna nie potrzebuje więcey nad $7\frac{1}{2}$ puda przez zimę w kraiu południowym. Dla domowey owcy i cienkowełnistey, która bywa zimą tłuścieysza i zdrowsza niż latem, dosyć na letnią podnożną paszę, aż do sianokosu i zdjęcia zboża z pola, jedney dziesięciny na 10 sztuk, a nawet mniey, kiedy ona każdego dnia liże sol lodowkę, od którey spasa się nawet na naygorszym podnożnym karmie. Dla koni koczowych jeszcze większa potrzebna jest przestrzeń stepow.

stepowych (rachując do tego i Kaukazki obwod) graniczących z Czarnem i Azowskiem morzem, składają kray, tak nazwany, Noworossyyski, obszernieyszy od Francyi, niegorszy od niey klimatem, a lepszy ziemią. Chociaż Dońska ziemia i Kaukazka Gubernija niekiedy się między sobą różnią, lecz w jednym rzędzie są uważane pod względem klimatu, ziemi, handlowego i wieyskiego gospodarstwa. W powszechności nie są one dostatecznie zaludnione, i mogą więcey niż cztery razy powiększyć swoję ludność. W Małorossyi i na Podolu nie mogą i nie powinny bydź zaludnione, z przyczyny niedostatku lasu: albowiem prowincye stepowe, używając na opał cegły z gnoju, muszą utrzymywać ogromne stada bydła, do czego potrzeba niemałey przestrzeni ziemi; a jeżeliby na opał używali słomy i *burjanu*, to i tak dużo ziemiby potrzebowali.

W kraju tym około miast portowych, na dwa dni jazdy wołami, osiadł nowy rodzay mieszkańców, których można nazwać handlowymi rolnikami (słyną oni pod nazwiskiem *diesiatyńszczykow*). Zamożni mieszczanie, skarbowi, i obywatelscy chłopi, żyjący za paszportami Grecy, a osobliwie Bulgarowie (*) widząc doskonałą ziemię

(d) Bulgary przeszli do Chersońskiey Gubernii zza

i wielką jey proporcyą co do rąk, a zatém tanią, zręczność zbycia za dobrą cenę produktow w czarnomorskich portach; zaczęli opatrywać się rolniczemi narzędziami, roboczém bydłem, i nabywać niekiedy po 10 pługow, a nawet więcey, zadzierżawiać ziemię u jey właścicielow na lat kilka, uprawiać i siać pszenicę, a często i inne zboże. Przez miesięcy ośm do roku, prócz uprawy roli niczem się więcey nie zaymują, a zasiewając rolę, powiększey części pszenicą, zbierają i młócą ją robotnikami, przybywającymi z głębi kraju z mieysc zaludnionych, a przędając ziarnem prawie zawsze na mieyscu, otrzymanemi pienię-

---

Dunaju przed ostatnią woyną turecką, uciekając od panujących tam wojen i rozruchow domowych. Narod ten w Europeyskiey Turcyi składa naylepszych rolników, niemających własney ziemi: albowiem Turcy opanowali całą ziemię tak, jak Grecy handel. Lecz ponieważ u Turkow bywają częste zayscia między *Kirżałami* (naczelnikami twierdz i okręgow), i kończą się często na tem, że jeden u drugiego zabiera rolnikow i osadza ich u siebie, ludzie ci, chroniąc się sami do mieysc spokoynieyszych, przywykli nie budować tam domow i mieszkają w ziemiankach, bardzo wygodnych i pięknych. Mają zaś tak urządzone gospodarstwo, iż w potrzebie zabierają na dwie fury wszystkie swoje sprzęty, odzienie, i rolnicze narzędzia, jadą wiorst sto, a nawet więcey, i w przeciągu dwóch tygodni zakładają tam nową wioskę tak, iż po roku uważać ich można za starodawnych mieszkańcow. Dwadzieścia pięć tysięcy bulgarskich rodzin, przeprowadzonych przez Rossyan ostatniey woyny z prawey strony Dunaju do Wołochów, osiadło tam i zagospodaro-

dzmi opłacają robotników. Takowi handlowi rolnicy, często zbierają i przedają więcey zboża, aniżeli obywatele, posiadający kilkaset dusz, a tak się wzbogacili, iż niektórzy z nich mają do sta tysięcy rubli. Kiedy potrzeba było przemieniać stare assygnaty na nowe, wtedy mieszkańcy samey Bulgarskiey osady, leżącey blisko Odessy, ze 200 domow składającey się, wymienili w Banku tego miasta do miliona rubli. Osadnicy zaś ci przybyli do Chersońskiey Gubernii 1805 roku, bardzo w nędznym stanie i brali przez cały rok po 5 kopiejek na duszę zapomogi. Pomieniona klassa handlowych rolnikow corok się

---

wało się w przeciągu jednego roku tak, iż biorąc miarę z pełnych ich stodoł, możnaby ich wziąć za dawnieyszych mieszkańcow od Mołdawianow, dawno już tam osiadłych. Tych rolnikow można nazwać koczującymi: albowiem oni w dawnych czasach, żyiąc po nad brzegami morza Czarnego, znali dobroć ziemi, klimat i handlowe stosunki rolnikow z zagranicznym czarnomorskim handlem, stali się nauczycielami rolnictwa w naszych obudwoch Bessarabiach. Bardzo łatwo i tanio możnaby wyprowadzić większą część zadunayskich Bulgarow do Kraju Noworossyyskiego. Osadzenie 10 familiy nie kosztowałoby Skarbowi więcey od jedney familii niemieckiey; co dziś stwierdzono jest doświadczeniem. Albowiem naprzod bulgarskie osady, chociaż daleko poźniey od Niemieckich założone, nierównie są bogatsze od ostatnich. Powtore konstytucya ciała i moralność bulgarow, nierównie lepsze jako narodu nowego, ktory zawsze był wojennym lub rolniczym, pod władzą turkow zostającego w ostatnim tylko stanie.

powiększa, równie jak i liczba roboczych ludzi, przychodzących do nich na zarobek z zaludnionych prowincyy. Ta gałąź przemysłu jeszcze wyżey z czasem podniesie cenę ziemi w tamecznym kraju, i zaymie bezczynne ręce zbywających rolników wewnętrznych giberniy.

POSTRZEŻENIA, OTRZYMANE Z DOSWIADCZEŃ NAD ROZMNAŻANIEM, UTRZYMYWANIEM I POLEPSZENIEM BYDŁA.

W Dzienniku (*) na rok 1820 podobało się Towarzystwu następujące podać zagadnienie: „Jaki może bydź nayłatwieyszy i do położenia mieyscowego naydogodnieyszy, sposób wykarmienia naywiększey liczby bydła i t. d., podać także naypewnieysze środki do rozmnożenia lepszego gatunku bydła, hodowania i w ogólności do ulepszenia jego chowu (**).

Mam honor oddawać pod zdanie Towarzystwa, doświadczenia mojego gospodarstwa wieyskiego, już przeszło od lat 30tu trwającego.

1. Mieyscowe położenie w Smoleńskiey

(*) Dziennik Rolniczy, wydawany przez Towarzystwo Gospodarstwa Wieyskiego w Moskwie, z ktorego ten artykuł jest wyjęty (R.)

(**) Zadanie to w czasie swoim ogłoszone zostało w Dzienniku Wileńskim r. 1821, T. I. str. 478. (R.)

gubernii w Jelnieńskim powiecie, gdzie przemieszkiwam i majętność posiadam, stanowi grunt twardy i gliniasty, potrzebujący koniecznie obfitego i częstego nawożenia; dla czego utrzymuję, stosownie do ilości paszy, ze 170 dziesięcin pola we trzech osobnych mieyscach (przy każdém zabudowane są: obora dobrze osuszona i pułapém opat...ona, tudzież gumno z potrzebnemi do gospodarstwa budowlami; a tak nawóz z każdey obory wywozić na pole do niey należące, jest bliżey, a posiane zboże zbierać i zwozić dogodniey), od 450 do 500 sztuk bydła rogatego, do 200 owiec i do 50 koni, i corocznie, stosownie do ilości podściłu tych bydląt, od 80 do 90 dziesięcin pola zagnajam.

2. Gatunek bydła w gubernii smoleńskiey w ogólności jest rossyyski i bardzo drobny, lecz ja mam zaprowadzone od krów właściwie mało-rossyyskich i buhajow z gatunku hollenderskich, a chociaż rośleyszém i delikatnieyszém bydź się zdaje od zwyczaynego tuteyszego bydła, jednakże je utrzymuję równie jak wszyscy tuteysi obywatele, na słomie, którey na każdą sztukę wychodzi na dobę po pudzie, oraz drobnego karmu z gumna około czetwierika: siano przy słomie daje się tylko na wiosnę doynym i słabym po ocieleniu się

krowom, dopóki się nie poprawią. W niedostatku siana daje się na jego mieyscu do obsypania zmoczonych plew po funcie żytney mąki na każdą krowę; tym zaś, które nie są cielne i buhajom, prócz słomy i małey ilości suchego karmu z gumna, nic się nie daje więcey, jeśli nie mają bydź karmione na zabicie: w takim bowiem przypadku zamiast słomy, dają się plewy osypane dwoma garncami owsianey mąki na każdą sztukę, tudzież siana po jednym pudzie i po 4 garnce sieczki z nieomłoconey słomy. Owce zaś, wzięte na mięso z pola przez 6 utrzymują się miesięcy, i na każdą sztukę wychodzi od 4 do 5 funtow siana. Jagnięta karmię gotowanym lipowym liściem, póki nie zaczną chodzić w pole. Konie wszystkie utrzymują się na sienie, którego daję na dobę od 20 do 25 funtów na każdego i w miarę ich pracy, porcya owsa powiększa się lub zmnieysza od 1 do 3 garncy z przydaniem sieczki z niemłoconey słomy.

3. Poprawienie bydła od dwóch zależy przyczyn: 1) od wyboru dobrego gatunku buhajów; 2) od hodowania i dobrego utrzymania cieląt i młodzieży. Co do mnie, mniey dbam o zbiór masła i serów, których nawet w tey stronie nie robią, jak o wychowanie i hodowanie młodych cieląt, i dla tegoto:

4. Krowy rozdzielam na dwa oddziały: jedne doyne, które w jedney utrzymują się oborze przy folwarku, w liczbie 70, a cielęta od nich wzięte poją się mlekiem parzoném, krówki do 6, a byczki do 4 tygodni, mieszając do mleka nieco mąki owsianey; po upłynieniu zaś tego czasu daje się mleko zbierane, wodą rozprowadzone, a jeżeli można, to i sérwatką, przydając po pół funta mąki owsianey na każde; takim zaś, które już przywykają do jedzenia, daje się lepszego siana od 2 do 4 funtów i sieczki z niemłoconey słomy po 1 garncu na 4ro cieląt; taki sposob hodowania trwa dopóty, aż wiosną nie wypuszczą się na paszę zieloną, i nie przeprowadzą się do obory cieląt do tego sporządzoney trzeciey, o którey mówić będę niżey. Inne krowy na drugiey utrzymują się oborze i zowią się *soynemi;* tych już nie doją, lecz podsadzają pod nie cielęta przez 5 lub 6 miesięcy; po upłynieniu których, cielęta odłączają i przeprowadzają także na trzecią oborę cieląt. Soyne zaś krowy, po odłączeniu cieląt, zwłaszcza rannych, zaczynają doić i otrzymują z nich większą lub mnieyszą ilość masła w miarę tego, jak raniey albo poźniey od nich cielęta zostały odłączone; doją też i inne, co się przeciąga podług ich cielenia się do miesiąca września. Krow

poźno cielących się nie doją, słabym zaś po ocieleniu się, krowóm soynym, przez 4 lub 5 dni daje się po 2 garnce sieczki z niemłoconey słomy, przez któryto przeciąg czasu mogą one przyyść do siebie.

5. Wyżey powiedziałem, że cielęta przepędzają się na trzecią oborę cieląt, która zbudowana jest w blizkości łąk i pól, a dzieli się na trzy oddziały. Do pierwszego przeprowadzają na początku maja poyne cielęta, które tam po przypędzeniu z pastwiska poją od 4 do 6 tygodni ciepłą wodą, mieszając dla każdego po ćwierć funta owsianey mąki, i przy tém na noc małą ilość siana im dają. Cielęta od krów soynych odłączone, przepędzają także na oborę cieląt do drugiego oddziału, gdzie zostają przez cały ten czas, póki matek nie zapomną; równie i te poją ciepłą wodą z dodatkiem pół funta owsianey mąki i dają im naylepszego siana od 4 do 5 funtów, nie wypuszczając w pole nie więcey jak przez 5 dni. Poczém łączą je z pierwszemi poynemi cielętami w jeden oddział, wypędzają razem na pastwisko i poją ciepłą wodą z $\frac{1}{4}$ funta tylko mąki, podobnie jak i pierwsze, od 4 do 6 tygodni, a w miarę tego, jak się wypajają poźnieysze cielęta przez mleczarki, i jak się od krów soynych odłączają, ciągle przepędza-

ją się na oborę cieląt i wyżey opisanym sposobem się utrzymują. Od miesiąca zaś września, kiedy już nocy nastają dłuższe i zimnieysze, zaczynają wszystkim w ogóle cielętom dawać po 5 funtów siana na sztukę i po garncu sieczki z niemłóconey słomy na 4 cieląt, po przypędzeniu z pastwiska; w tymże czasie pozornieysze byczki zostawują na płód, inne zaś pokładają, rańsze natychmiast, a poźnieysze aż na rok drugi w miesiącu marcu. Około miesiąca paździeraika, kiedy już na paszę wypędzać przestają, daje się im siana od 5 do 10 funtow, po garncu sieczki z nieomłoconey słomy i po dwa garnce plew na każdą sztukę, tym sposobem karmią się przez całą zimę aż do wiosennego wygonu w pole. Na drugi rok po wzięciu z pola, przepędzają do oddziału drugiego, gdzie się karmią mieszaniną z dwóch części siana, i jedney owsianey słomy od 10 do 15 funtow, dają też plewy do 4 garncy i po 1 garncu sieczki na sztukę. W roku trzecim byczki oddzielają się od cieliczek na drugą oborę, gdzie się rośleysze znayduje bydło, i utrzymują, jak wyżey powiedziałem, na karmie słomianym; cieliczki nie przepędzają się na oborę trzecią, a na pokarm im dają mieszaninę z 2 części jarzynney słomy, jedney siana, do

50 funtów, tudzież po 4 garnce plew i po 1 sieczki. Na rok czwarty przepędzają się na drugą oborę bydląt dla łączenia z buhajami, gdzie już aż do samego ocielenia się zostają. Po czém niektóre przeznaczają się do dojenia i zbioru nabiału, inne zaś pozostają soynemi dla wykarmiania pod sobą cieląt; oddziały zaś pierwszy, drugi i trzeci na oborze cieląt, zapełniają się nowo rodzącemi się, które w miarę swojego wzrostu, co rok przechodzą, jak wyżey powiedziano, z pierwszego do drugiego i trzeciego oddziału. Przez cały czas przebywania cieląt w oborze, pastusi obowiązani są pilnować, iżby słabsze statecznie oddzielanemi były od mocnieyszych i staranniey utrzymywane, żeby słabsze po różnych chlewach w oddziale pierwszym, nie były krzywdzonemi od mocnieyszych.

6. Utrzymanie lepszego gatunku bydła, mianowicie: Angielskiego, Hollenderskiego, Chołmogorskiego i wychowanie od nich cieląt, cale różne bydź powinno od wyżey opisanego, oraz z większém połączone bydź musi staraniem i kosztem, chcąc je rozmnożyć i polepszyć. Ośmielam się tu opisać sposob utrzymywania i hodowania, jakiego ja przez lat 10 trzymałem się. 1802 roku dostałem trzy Chołmogorskie

krowy i jednego Hollenderskiego buhaja. Utrzymywano je w osobnych przeorynach w oborze, czyszczono codzień szczotkami i obmywano zabrudzone mieysca ciepłą wodą; na początku roku wypuszczano tylko na okopane pola dla przebiegania się, a karm dawano w przeorynach przez całą zimę od września zaczynając, aż dopóty, póki trawa na polu się nie okaże: lepszego gatunku koniczyny i siana murogu po pudzie, sieczki z niemłoconey słomy po 2 garnce, po 4 garnce plew, brahą oblanych i osypanych półfuntem mąki owsianey, dwa wiadra brahy na każdą sztukę dawano do picia. Trwało to aż do kwietnia; w tym zaś czasie, ponieważ pędzenie wódki ustaje i nie ma brahy, więc pojono je ciepłą wodą, do którey domieszywano po pół funta owsianey mąki na sztukę. Z nastaniem maja siekano koniczynę zieloną i tey do sieczki dodawano, aż póki nie przywykły do zieloney paszy; w połowie maja zaczynano karmić samą tylko zieloną koniczyną, a w jey niedostatku przy mnogości bydła, trawą z łąk skoszoną. Aż do miesiąca września cielęta od nich pojone były mlekiem przez 4 tygodnie, potym mieszano do niego przesianey mąki owsianey, w miarę tego, jak do niey przywykały aż do pół funta; następnie dawa-

no zbierane mleko, także zmieszane z mąką, dawano też lepszey koniczyny od 3 do 4 funtów na każde do miesiąca maja. W tym czasie koniczyna doyrzewała, siekano więc ją i dawano z sieczką, ilość tey ostatniey coraz zmnieyszając, a powiększając stopniami ilość trawy, aż póki zupełnie przywykły do karmu zielonego; wtedy już utrzymywano na samey tylko zieloney koniczynie do miesiąca września i wypuszczano w lecie na okopane pole, dla samego tylko przebiegania się. Zacząwszy od września, przez całą zimę aż do wiosny dawano koniczyny i lepszego siana od 6 do 8 funtów, po 2 garnce sieczki i po tyleż kwaszonego karmu, o którym niżey, posypując go pół funtem owsianey mąki; pojono ciepłą wodą, mieszając do niey teyże mąki po pół funta na każdą sztukę. Tym sposobem były karmione aż do zupełnego ich wzrostu, z tą tylko różnicą, że w drugim i trzecim roku, zamiast wody dawano brahę i nieosypywano kwaszonego karmu mąką, a ilość jego powiększano z dodatkiem plew. Smiało powiedzieć mogę, że przy takim sposobie utrzymywania, bydło zawsze było jak naysytnieysze, a cielęta wyrastały nadzwyczay buyne, tak, że się nad niemi dziwiono, i w przeciągu 10 lat do 30 sztuk rozmnożyło

się. Ale w 1812 roku w czasie nayścia nieprzyiaciela całe moje bydło straciłem. Od tego czasu zaprowadziłem rossyyskie: pędzenia wódki i zasiewania koniczyny zaniechałem z przyczyny niemożności dostania hollenderskich nasion tey ostatniey, którey corocznie zasiewałem do dwóch dziesięcin podług *systematu* Szuberta. Jedną dziesięcinę przy rozmnożeniu się bydła, obracałem na surowy karm, a z drugiey, z kośby trzykrotney otrzymywałem do 600 pudow siana. Rozważywszy mieyscowe położenie tey gubernii i porównawszy utrzymywanie i hodowanie lepszego gatunku bydła i cieląt, z bydłem rossyyskiém, znayduję, że daleko jest lepiey utrzymywać rossyyskie, niż hollenderskie, dla tego: 1) że na utrzymanie tego ostatniego dwa razy większe koszta łożyć potrzeba, a na zakupienie pięć lub sześć razy; 2) tuteyszą ziemia wymaga obfitego nawozu, i dla tego nie wyborne, ale liczne powinno bydź utrzymywane bydło, i chociaż krowy hollenderskie więcey dawały masła, nigdy jednak nie mogły nadgrodzić wydatków, na ich utrzymanie łożonych.

Kwaszony karm, o którym wspomniałem wyżey, następującym robi się sposobem: Przy końcu czerwca i na początku lip-

ca zrzyna się łodyga z posadzoney kartofli, skasza się pokrzywa i niewielka ilość koniczyny, obłamują się niższe listki buraków i kapusty: wszystko to sieka się drobno, przesypuje jak szara kapusta małą ilością żytniey mąki i soli, pakuje się do kadzi, w których ukwasza się i przechowuje aż do zimy. W jesieni także przy zbieraniu z ogrodu korzennych jarzyn i kapusty, zbierają liscie oberżnięte z rzepy, brukwi, marchwi, buraków, pozostałe przyziemne liście kapusty dla ludzi nieużyteczne i jey kaczany, wszystko to sieka się także i przyrządza wyżey opisanym sposobem.

7. Zasadzając się na doświadczeniu, można z pewnością powiedzieć, że z liczby pojonych cieląt ginie koniecznie część trzecia, a niekiedy nawet i połowa nie dościga wzrostu zupełnego, gdy tymczasem z zostawionych przy krowach, ledwie 1ota część umiera; przy tém pierwsze takiego wzrostu nie dochodzą, jak ostatnie, i pospolicie są słabsze, co ztąd pochodzi, że mleczarka, zajęta będąc dojeniem krów, biciem masła i wyparzaniem naczyń od mleka, bynaymniey nie stara się o wychowanie cieląt, dając im mało i to podłego mleka, już to z lenistwa, już bardziey dla tego, że każda doyna krowa powinna dać

35 funtów masła, któráto ilość chociaż bardzo jest umiarkowana, ale ona dba o-to, iżby więcey uzbierać masła, z którego ma korzyść, aniżeli o hodowanie cieląt, za które nawet trudno jest poszukiwać. Wielu mi tu zarzucić może, iż zbieranie masła daleko jest korzystnieyszém, niż hodowanie cieląt; lecz ja dla pokazania większey korzyści z cieląt, niż z masła, przydaję tu rachunek.

8. Na pierwszey oborze dorosłego bydła przy folwarku, utrzymuje się, jak wyżey powiedziałem, do 70 krów, około których ma staranie 9 kobiet, rozdzielając je między siebie. Z każdey krowy mleczarka dać powinna masła po 35 funtow na rok, z 70 krów będzie 61 pudow i 10 funtów, kładąc pud po 12 rubli, przyydzie za masło . . . . 735 rub.
Za twarog od krowy po 1 rub. 70 rub.

Ponieważ zaś sérow w tych stronach nie robią, całego więc dochodu z 70 doynych krow na rok 805 rub. i 70 cieląt.

Liczmy teraz, co kosztuje utrzymanie jedney mleczarki.

Żyta na rok trzy czetwierti, podług teraznieyszey ceny 17 rub. za czetwiert 51 rub.

Krup 2 czetwieriki, 2 garnce, licząc po 2 rub. czet-

-wierik . . . . . . 4 — 50 kop.
Soli 18 funtów po 5 kop. — — 90
Zapłaty pieniężney . . — — 3
Dwie pary trzewików . 2 — 40
Odzienie roczne:
Zimowe daje się na trzy lata:
Kożuch kosztuje 12 rub. na rok 4 —
Sukienny kaftan kosztuje
7 rub. 50 kop. na rok 2 — 50
Jupka i gorset sukienny na trzy
lata kosztują 6 rub. na rok 2 rub.
Wełniane pończochy co rok . . . 50 kop.
Letni kaftanik i gorset co rok — 50
10 funtow lnu . . . 1 — 50

W ogóle utrzymanie mleczarki
przez rok kosztuje . . . 74 — 80
Wszystkich zaś dziewięciu mleczarek
673 — 20
A zatym z 70 krów dochodu, odjąwszy koszt utrzymania mleczarek wychodzi na rok . 131 — 80
A we trzy lata dochod za masło otrzymawany, prócz cieląt wyniesie na . . . . 395 — 40
Koszul, chustek i kosynek nie kładę: bo w czasie zimowym, kiedy krowy nie są prawie dojone, mleczarki mogą naprząśdź same sobie i płótno wytkać. Obaczmy teraz dochod z krów soynych otrzymany. Przy 70 krowach dwie tylko znaydują się ko-

biety: całe ich zatrudnienie na tém zależy, iżby przyjąć cielęta po urodzeniu się, wnieść do izby i potym pod krowę podsadzać: na tém już cała ich czynność się kończy; albowiem przez trzydziesto-pięcio-letnie doświadczenie przekonałem się, że ciele, w styczniu nawet urodzone, daleko rzeźwieysze jest i zdrowsze, gdy zostaje razem z krowami w chlewach, które powinny bydź mchem otkane i podłogą opatrzone, aniżeli te, które utrzymują się w izbach; a które, będąc wychowane w cieple i do niego przywykłe, nie zdołają wytrzymać srogości zmian powietrza, zimnych wiatrów i dżdżów, gdy pierwsze wytrzymuią z łatwością. Często mi się zdarzało widzieć, że w styczniu i lutym podczas tychże mrozów i wielkich wiatrów, krowy do nayciepleyszych mieysc w chlewie cielęta swe zgromadzaią i tam narzuciwszy ie słomą do podesłania daną, same się przy nich kładą, tak, iż wszedłszy do chlewa nie łatwo nawet ciele znaleźć można. Otóż, co zdaie się bydź główną przyczyną wielkiey śmiertelności cieląt, sztucznie hodowanych, w porównaniu z temi, które się przy matkach zostaią: bez wątpienia krowa ma więcey pieczy o swojem cielęciu, aniżeli mleczarka.

O pastuchach zamilczam, w pierwszym

i trzecim oddziale należy mieć ich po dwóch, a na drugim trzech, i nie wchodzą oni tak do rachunku jak mleczarki, z których każdey tyle się płaci, ile i tey, co zostaje przy krowach doynych, to jest: 74 rubli i 80 kop. a dwóm 149 rub. 60 kop.

Kładąc także liczbę krów 70, od których wyrasta cieląt 62 do 64 (przypuszczając, że 10ta część ginie), utrzymując je, jak wyżey powiedziano, trzy lata na oborze cieląt, i przedając na czwarty rok, kupcy nayumiarkowańszą ceną płacą za krówkę 35 rubli, a za byczka 30; kładąc po równey połowie pierwszych i drugich, przyniosą podług ceny

Krówek 32	. . . .	1,120 rub.
Byczkow 31	. . . .	930 rub.
	Ogółem	2,050 rub.
Potrąciwszy koszt na utrzymanie dwóch mleczarek	. . . .	149 r. 60 k.
We trzy lata czystego przychodu	. . . .	1,900 r. 40 k.

Z cieląt pojonych po trzech latach przedanych (których koniecznie, jeśli nie połowa, to przynaymniey część trzecia ginie) zostaje do przedania 47, i to cieliczek 24, a byczkow 23. Ponieważ zaś są, jak wyżey powiedziałem, daleko mnieysze i chudsze od tych, które przez same krowy były wykarmione, dla tego kupujący nie więcey

dają za cielicę nad 25 rub. a za byczka 20
Cała zatym summa będzie 1060 r.
Za masło we trzy lata. . 395 r. 40 k.

Całego więc przychodu z krów doynych razem z cielętami . . . . . 1455 r. 40 k.
Odeymując tę summę od dochodu, jaki się otrzymuje z krów soynych, wyydzie zysku od tych ostatnich na. . . . 445 rubli.

Prócz tego, krowy soyne wcześnie cielące się w styczniu, lutym i marcu, wykarmiwszy w 6 miesięcy cielęta, doją się około dwóch letnich miesięcy, i dają masła od 4 do 5 pudów, którego ja do dochodu z krów soynych nie liczę, poźniey zaś cielące się krowy, nigdy się nie doją.

Jest zaś rzeczą z siebie jasną, że spasłe i silne cielęta, rodzące się z krów do sojenia przeznaczonych, gatunek poprawują; gdy tymczasem pojone, będąc słabemi, poniżają. Wiedzieć także należy, że w tuteyszey prowincyi cel rozmnażania bydła zmierza do tego jedynie, ażeby nawóz pomnożyć; tego więc od krów soynych bezwątpienia musi bydź większa ilość: gdyż więcey od nich wyrasta cieląt i nadto każdemu gospodarzowi wiadomo, że od tuczonego bydła nawóz daleko jest tłuściey-

szy, niż od chudego. Dla pokazania, że krowy soyne korzystnieysze są od doynych, można i to przydać, że bydle trzyletnie zabite, daje mięsa od 6 do 8 pudow, a równychże lat wzięte od doynych od 4 do 6; nadto z pierwszych więcey tłustości i skóra cięższa, za czém kupcy bardzo się ubiegają.

9. Uważam za rzecz nieodbicie potrzebną, wskazać sposób robienia sieczki, o którey tyle razy wspomniałem: bierze się na to półkopy niemłoconego żyta i kopa takiegoż owsa, rżnie się tego po 30 czetwierti i tak drobno, żeby sieczka nie przechodziła wielkości ziarna owsianego. Ta robota uskutecznia się bez uciemiężenia przez 10 kobiét w przeciągu jednego dnia jesiennego i to zawidna. Półkopy snopow żytnich daje ziarna półtora czetwerika, kładąc podług ceny czetwiert po 17 rub.

zatém: . . . . . . 3 rub. 18¼ kop.
Kopa owsa daje umłotu
jedną czetwiert . . . 7 rub.
Więc 30 czetwierti sieczki kosztuje . . . . . 10 r. 18 kop.
a czetwiert sieczki. . . . . . 33 kop.

Zdaje się, że nad ten karm nic tańszego mieć nie można; albowiem koniom powozowym zamiast trzech garncy owsa u mnie daje się tylko dwa i sieczki garncy 6 na

dwa razy, mieszając z owsem, a konie zawsze są spasłe i silne, co każdy doświadczeniem sprawdzić może. Przedstawiwszy to wszystko do łaskawego rozpatrzenia Szanownemu Towarzystwu Wieyskiego Gospodarstwa, za szczęśliwego się poczytam, gdy to dobrze przyjętém zostanie i na jakąkolwiek zasłuży uwagę; za honor także poczytam sobie, jeśli mi pozwoli na przyszłość nadsyłać niekiedy gospodarskie moje postrzeżenia.

Radca Dworu Alexy Nikołajew.

O KARMACH POMOCNICZYCH.

Korzystając z wezwania wszystkich obywateli i gospodarzy, ażeby przesyłali Szanownemu Towarzystwu doświadczenia i postrzeżenia w gospodarstwie, śmiém tu podawać, o różnych pomocniczych karmach, któremi w ciągu lat kilku, wykarmiam wielką ilość bydła w porównaniu z zasiewem ozimego zboża, takoż podaję probę hodowania cieląt, szczęśliwie przezemnie uskutecznioną, która bez wątpienia może posłużyć do polepszenia chowu bydła. Sposoby te są proste, a może nie odpowiadają na zadanie CESARSKIEGO Moskiewskiego Towarzystwa Gospodarstwa Wieyskiego w Dzienniku N. 1 na

karcie 102 podanym; lecz ja z pożądanym prawdziwie używam ich skutkiem.

Pytanie zaś podane od CESARSKIEGO Moskiewskiego Towarzystwa Wieyskiego Gospodarstwa obeymuje: Jaki może bydź naylżeyszy i do położenia mieyscowego naydogodnieyszy sposób, w porównaniu z zasiewem zboża ozimego i jarzynnego, wykarmienia wielkiey liczby, tego lub owego gatunku bydła, w takich szczególniey mieyscach, gdzie jest niedostatek łąk, i jakiey ilości potrzeba karmu na pewną liczbę sztuk bydła? A żeby zaś utrzymać bydle na większey wygodzie, przeto podać także pewne sposoby do pomnożenia lepszego gatunku bydła, do jego wychowania i w ogólności do polepszenia chowu bydła.

1. W niektórych Powiatach Gubernii Kostromskiey, jako w Halickim (gdzie własnie mieszkam), Czuchłomskim i Solihalickim, po wielu mieyscach i prawie wszędzie na polach i łąkach znaydują się dérwany, na których nic prawie nie wzrasta, prócz szorstkiey trawy, zwaney nardem i t d, którey bydle nigdy latem, zimą zaś tylko w czasie mrozow lub głodem przycisnione jada, do koszenia zaś tak jest niezdatną, iż inaczey skosić jey nie podobna, jak tylko razem zdarniem. Takie dérwany między nędznemi łąkami bez

użytku leżą, będąc zaś uprawione wydają dobry karm pomocniczy, i stają się sposobnemi przez lat kilka ciągle, do rodzenia zboża bez nawożenia: albowiem pod grubą darniną znayduje się dobra i żyźna ziemia. Uprawa tych mieysc następna:

Na wiosnę po skończeniu sieyby jarzynney, poruszają te mieysca extyrpatorem. Po niejakim czasie, kiedy trawa zacznie się pokazywać, bronuje się w podłuż skib, a to żeby brózdy ziemią zarzucać. W jesieni orze się zlekka pługiem, ostróżnie jednak, żeby skib nie przewrócić, i powtórnie zabronowawszy ziemię zostawują do wiosny. W roku drugim wcześnie na wiosnę, znowu przeorują i natychmiast sieją owies, a potym bronują. Zasiew na tych derwanach dla tego powinien bydź wcześnieyszy, niż na polach, iż ziarno, pierwszy raz na niém zasiane, znalazłszy dla siebie obfity pokarm, dość długo w wysokość rośnie, i dla tego póżno kwitnie, a jeżeli nie będzie rano posiane, tedy nie pospieszy doyrzeć; jeżeli zaś w przyzwoitym czasie będzie posianém, tedy owies bywa bardzo piękny, słomy długiey i miękkiey zawsze zielonkowatey; kiedy zaś lato będzie wilgotne, tedy owies robi się delikatnym i niekiedy kładzie się na ziemię, a wtedy jest bez ziarna; lecz

słoma jest tłusta zielona i nie równie obfitsza, niżeli w czasie suchego lata, i tak jest przydatną na karm bydlętom, iż równać się może z sianem; ale w takim czasie, owies, żeby nie stęchniał, a słoma od tego na swey dobroci nie straciła, należy ją zrzynać co prędzey. Na rok drugi, kiedy już skiby wygrzeją się, zasiewa się na tém mieyscu żyto, poźniey len, nakoniec owies powtórnie, i już się wtedy nawozi. Len na takich mieyscach udaje się bardzo dobry; ziemia dla jego posiewu przygotowuje się jak pod owies, tylko siać należy dwa razy gęściey, niż zwyczaynie.

Takowe dérwany zdarzają się na ugorach i na pastwiskach, które podobnież zamienić można w dobrą rolę. Nadto na pastwiskach zdarzają się mieysca, niegdyś lasem zarosłe, a po wycięciu drzew pozostałe pnie zgniłe, dające się z łatwością wykopać, po których wykopaniu ziemia orać się może, a tak wyniszczoną i niezdatna, na dobrą zamienia się rolę.

2. Na osuszoném przezemnie błocie, wprzódy niechodzistém, dziś corocznie rodzi owies, żyto, kapusta, czasami len i kartofle; nadto zbiera się kilka set pudow siana, o czém już wiadomo Cesarskiemu St. Petersburskiemu Wolnemu Towarzystwu Ekonomicznemu.

3. Karm także pomocniczy otrzymuję z kłosów żytnich, które się obcinają od snopów w czasie młóćby: po wymłoceniu ziaren uymuje się słoma na stóp dwie, i podłożywszy pod snop deskę, kłosy odrzynają się lub też odcinają siekierą. Ten karm w niedostatku siana używa się dla koni, przesypując mąką i małą ilością soli.

4. W jesieni z rozmaitych ogrodowych roślin obrzynają liście, jakoto: z kapusty, rzodkwi, brukwi, buraków, sałaty, kartofli, bobu i t. d. słowem: jakie się tylko znaydą, co wszystko posiekawszy składam w kadzi, dno którey nasypuje się solą, i potym warstami przesypuję otrębiami i solą, a zwierzchu nalewa się wodą, z czego zimą gotuje się kwaśna zupa dla karmienia cieląt, tudzież krów nowo ocielonych, i młodych świń.

5. Niemałą pomoc w gospodarstwie znayduję ze zmnieyszenia na polach zboża ozimego i jarzynnego; a korzyść ztąd ta, *naprzód*, iż z dwóch trzecich pola, zbieram zboża ozimego i jarzynnego więcey nie równie, niżeli wprzódy z całego pola, i wszelkie zboże, tak ozime, jako i jare, rodzi się zawsze bardzo piękne, ziemia staje się coraz silnieyszą i żyźnieyszą. *Powtóre*: przez uprawienie tylko dwóch trzecich części roli, robi się ulga w robocie, a tém-

samém zyskuje się na czasie, który obraca się albo na uprawę nowych mieysc odłogowych, albo też na wykarczowanie zgniłych pni, które równą, jak i dérwany przynoszą korzyść; nadto trzecia część już wycienczoney ziemi, zostawuje się do odpoczynku.

SPOSOB UTRZYMYWANIA MOJEY ROGACIZNY W CZASIE ZIMOWYM NA OBORZE, JEST NASTĘPUJĄCY:

W połowie września zaczynam dawać na noc siano lub grochowiny, zmieszane ze świeżo młoconą owsianą słomą z błota lub też z derwanu zebraną, która zawsze jest zielonkowata i obficie trawista, co trwa przez dwa tygodnie, i codzień, jeśli pogoda pozwala, wypędzam na krótki czas w pole. Od początku miesiąca października utrzymuję już krowy w chlewach i zaczynam karmić: w tym celu dwa razy na dobę wpuszczają się do izb i z początku tam je karmią żytnią i jarzynną miękiną, posypaną nieco miałko utłuczoną solą, potym słomą jarzynną, mieszając jęczmienną z owsianą, nakoniec wyznacza się dla każdey krowy na dobę funt żytniey mąki i niewielka łyżka soli, miałko utłuczoney. Na noc zakłada się do jasiel, jak wyżey powiedziałem, z początku siano, potym grochowiny

ze słomą owsianą, nakoniec sama słoma i siano drobne, w żłobie od koni pozostałe, co się powtarza do połowy listopada. Od tego zaś czasu, aż do wiosny zamiast samey żytniey mąki, używa się do posypki wszelka mąka na pół z jęczmienną i cokolwiek żytniey, ale sól przy tém dawać ciągle należy; dla krów zaś nowo ocielonych gotuję zupę kwaśną, z przysposobionych do tego liści z ogrodowin.

Wedle mojego doświadczenia, jedney krowie na dobę potrzeba słomy jarzynney pół puda, a na dni 220, to jest, na zwyczayny czas, przez który każda na oborze utrzymywać się musi, od 1go październiką do 1go maja, potrzeba 110 pudów słomy jarzynney, którey ilość można otrzymać po omłoceniu trzech wieśniaczych przepłotków, nie licząc w to siana, mąki i soli, co zależy od woli gospodarza, użyć mniey lub więcey. Lecz choćby naylepsze było utrzymywanie dorosłego bydła, gatunek jego od karmu zmienić się nie może; bydle może bydź tuczne, wesołe, zdrowe, lecz, żeby z drobnego zamieniło się w rosłe, nie było jeszcze przykładu: szukać tego wypada w sposobach hodowania cieląt.

Elżbieta Gotowcowowa, obywatelka Gubernii Kostromskiey powiatu Halickiego.

(Tu następuje sposób, jakiego taż oby-

watelka użyła ku doświadczeniu w hodowaniu cieląt, a który umieszczony jest w piśmie naszém, chociaż nie z tego wzięty źródła, *Dziennik Wileński 1825, Nauki Stosowane, Tom I, s. 119*).

Jakim sposobem można uprawić nasiona i pestki drzew owocowych, aby wydawały rośliny, dobre rodzące owoce jak po szczepieniu, przez Hrabiego Giuvanelli. (*).

Dla otrzymania dobrych owocow, zwykliśmy dotychczas oczka z latorośli drzewa szlachetnego, szczepić w gałąź lub pieniek dziczki; lecz tym sposobem w poźnym czasie otrzymujemy pożądane owoce. Spodziewam się, iż naturalnym doszedłem sposobem, jak prosto i łatwo można uprawić nasiona i pestki wszelkiego drzewa owocowego, nie tylko samo mięso owocu, tak, iż z nasion wyrosłe drzewa, szlachetne dają owoce. Celem tego sposobu jest, ażeby roślinę samą przez się, niezależnie od zaszczepionego szlachetnego zrazu lub oczka, szlachetną otrzymać.

Dla otrzymania tego, szczepi się zwyczaynym sposobem zraz szlachetny w pieniek dziczki, a to, ile można naygłębiey

---

(*) Der Land und Hauswirth N. 3 am 18 januar. 1827 p. 19.

i naybliżey korzeni. Po upłynieniu roku, jeśli wzrost dobrze zraz odbył i gałązki wypuścił; inaczey dopiero po dwóch latach, wykopuje się ze szkołki zaszczepiona roślina i przesadza w inne mieysce, jednak tak głęboko, aby mieysce szczepienia czyli blizna, łącząca zraz szlachetny z dziczką, przynaymniey na cztery cale była ziemią przywalona; albo też przykrywa się ziemią tłustą, ile to można uczynić, aby zraz w dziczkę zaszczepiony, niższym końcem w przyzwoitey głębokości znaydował się pod ziemią. Tym sposobem, zraz w ziemię zakopany zwykł wypuszczać nowe własne korzenie, i to też właśnie jest dopełnieniem zamierzonego celu. Przy należytey troskliwości, w przeciągu dwóch lat wyrasta drzewko; potém należy się przekonać czyli istotnie puściło korzenie, co gdy ma mieysce i roślina ma własną koronę korzeniową, w ówczas następney wiosny, albo jeszcze lepiey w poźney jesieni, powtórnie wykopuje się cała roślina z ziemi, odcina się ostróżnie stary pieniek dziczki, przy samych korzeniach zrazu, aby nie pozostało pieńka dziczki. Tak poderźnięte drzewko znowu się sadzi w ziemię, dając baczność, aby nowe korzenie, (które mieysce starych zastępować muszą) dobrze utrzymywać,

rozszerzać przyzwoicie, i mieć staranie o drzewku, tak ażeby wzrosło i owoce wydało. Owoc takiego drzewa nie tylko że będzie zupełnie poprawiony i odpowiedni owocowi drzewa, z którego zraz był wzięty, lecz nadto i nasiona lub pestki jego będą uprawione to jest takiey nabiorą własności, iż zasiane wydadzą szlachetne rośliny, dobre owoce rodzące, gdyż powstały z pnia uprawionego; wszystkie przeto owoce takiego drzewa zawsze będą dawać owoce z nasionami i pestkami, które wprost po zasianiu dadzą znowu rośliny szlachetne (*). Aby otrzymać pewnieyszy wypadek, należałoby robić doświadczenie na kilku młodych dziczkach, albowiem nie każde drzewko wyżey mieysca szczepienia wydaje nowe włókna korzeniowe. Tym sposobem w przeciągu lat siedmiu, a naydaley ośmiu, można tyle otrzymać owoców, nasion lub pestek uprawnych, ile potrzeba, bez szczepienia lub okulizacyi. Starać się tylko należy, aby w bliskości ogrodu, tym sposobem uprawianego, nie znaydowały się dziczki tegoż gatunku: ponieważ ich kwiaty bardzo łatwo zapłodnią kwiaty szlachetnych,

(*) Zdaje się, iż podobny możnaby otrzymać skutek przez odkładanie, gdyż tu zraz prosto idzie do ziemi, a poźniey się odcina, i ten sposob mogłby bydź ułatwiony. (*M. S.*)

a nasiona przez to na dobroci stracą, tak, iż każda generacya coraz gorszą stawać się będzie, a nakoniec zupełnie w dziczki przeydą. *M. Stępiński.*

Sposób zabezpieczenia od ognia drzewa do budowy. Tłum. M. S.

Pan *Pew*, anglik, wynalazł mieszaninę, którą drzewo do budowy przeznaczone, gdy powleczoném będzie, zabezpieczoném zostanie od spalenia. Na tę powłokę drzewa, bierze się naytwardszy kamień wapienny, i, ile bydź może, wolny od piasku, glinki i innych części obcych. Marmur biały, gdzie go łatwo nabydź można, naylepszym byłby. Wapno wypala się w piecu, uciera się na proszek i przesiewa. Jedna część tego wapna miesza się naydokładniey z dwiema częściami, co do wagi, wypaloney i podobnież na proszek utartey gliny. Bierze się też jedna część gipsu wypalonego i utartego, dodaje się do niego dwie części gliny wypaloney i utartey, a dopiero ta mieszanina z pierwszą naydokładniey się miesza. W mieyscu suchem, zabezpieczoném od powietrza, można tę mieszaninę przez czas długi zachować. Do użycia miesza się z czwartą prawie częścią, co do wagi, wody, którą dodawać należy zwolna ciągle mieszając. Tym sposobem zrobiona massa użyje się do po-

wleczenia zrębu, który przez to od ognia się zabezpieczy. Mieszanina ta z czasem nabiera twardości kamienia, nie przyciąga wilgoci, i na ciepło nie odpada, gdy będzie zrobiona jak należy i przyłożona na drzewo dobrze wysuszone, trwa bardzo długo bez nadwerężenia, nadto: gdy jeszcze jest miękka można ją wedle upodobania z jakąkolwiek farbą połączyć.

Uprawa ananasów parą (*).

Pewny fabrykant, posiadający machinę parową, która nad potrzebę dostarcza pary, trafił na myśl dowcipną, aby użyć tego zbytku pary do ananasów. Kazał ją przeprowadzić pod ich korzenie, gdzie jey ciepło połączone z wilgocią, tak mocno działa na rośliny, iż w rychłym czasie doyźrzewają, i daleko przewyższają utrzymywane na gnoju, osobliwie bardzo przyjemnym smakiem. (*Weekly Register. Paris 15 mais 1825 p. 159*).

Primula sertulosa. (*)

Tak ją zowią Niderlandczycy. Jest przecież ta sama roślina, którą w paryzkich *Annales de la Société Linnéenne*, pod nazwiskiem *Primula sinensis opi-*

(*) Oekonomische Nenigkeiten und Verhandlungen N. 5 p. 40. 1826 — (2) ibid.

sano. Odznacza się przez szczególne rozwijanie części aż do nayw iększego wymiaru, przez piękność liści i ciągłe kwitnienie; albowiem jeśli cokolwiek będzie opatrywaną, nieustannie przez cały rok kwiaty wydaje.

Bodin rozmnożył ją przez pączki na łodydze wyrastające, a ponieważ te ciągle wyrastają, zatém z jednego exemplarza można ją w krótkim czasie bardzo rozmnożyć, zarówno zimą, jak i latem; tylko trzeba ją ochraniać od zgnilizny.

Dobre nasiona bardzo prostym sposobem można otrzymać. Potrzeba tylko roślinę na wiosnę w blizkości ula postawić. Wiadomo, że pszczoły wiele przykładają się do zapłodnienia roślin.

Ta pierwiosnka tém celuje nad wszystkie inne, iż znosi wszelką temperaturę. Rośnie w domu ciepłym, utrzymuje się świeżo w mierney temperaturze i wytrzymuje dobrze w niższey, pod okném nawet papierowym, dodając jey tylko światła i strzegąc od wilgoci.

Bodin sądzi, iż w ziemi wrzosowéy, w mieyscu otwartém na południe ku wschodowi, przez całe lato na gruncie piękniebyby kwitła i od zmarźnięcia mogłaby bydź ochronioną. (*Annales de la Sociétié Lin. de Paris*). *M. S.*